Bemerkung über die Bereitung des schwefelsauren Manganoxyduls;

von

Rudolph Brandes.

Herr J. Bachmann hat in der vortrefflichen Zeitschrift für Physik und Mathematik von Baumgärtner und von v. Ettinghausen B. IV. S. 314. eine Methode angegeben, nach welcher das schwefelsaure Manganoxydul sehr einfach zu bereiten zu seyn scheint, und auch nicht kostbarer als nach andern Methoden, im Gegentheil wohlfeiler. Ich fand es für angemessen, von dem Werth dieses Verfahrens mich zu überzeugen, und theile das Resultat des deshalb angestellten Versuches hier mit.

16 Unzen Manganſuperoxyd wurden mit 2 Unzen Kohlenpulver genau gemengt, das Gemenge mit so viel Baumöl versetzt als nöthig war, Kugeln daraus zu formen. Diese Kugeln wurden in einen hessischen Schmelztiegel zwischen Kohlenpulver gelegt, und das Ganze eine Stunde lang einer angemessenen Glühhitze ausgesetzt. Die im Tiegel befindliche Masse wurde nach Erkalten herausgenommen. Die Kugeln waren zwar lockerer geworden, zeigten sonst aber noch ihre Form, fielen bei leichtem Druck indeß aus einander. Die zerriebene Masse wurde mit 10 Unzen concentrirte Schwefelsäure nach und nach übergossen, wobei eine starke Erhitzung entstand. Hierauf wurde sie mit Wasser in genugsamer Menge verdünnt und blieb einige Tage unter stetem Umrühren stehen. Die Flüssigkeit wurde dann abgegossen, sie zeigte sich frei von Eisen, der Rückstand wurde noch einigemale ausgekocht und endlich alle klaren Flüssigkeiten zum Krystallisiren abgedampft. Die Salzlauge besaß eine blaßröthliche Farbe, auch der erste Krystallanschuß von großen und schönen Krystallen war schwach

roſenroth gefärbt. Die Kryſtalle dieſes erſten Anſchuſſes betrugen 6 Unzen 2 Drachmen. Die von den Kryſtallen getrennte Flüſſigkeit blieb, weil ſie nicht gleich abgedampft werden konnte, einige Zeit ſtehen, ſie hatte nach und nach eine grünlichblaue Farbe angenommen, und die Kryſtalle beſaßen eine weiße ſchwach ins Grünlichblaue ſpielende Farbe; ihr Gewicht betrug 8 Unzen 2 Drachmen. Das aus der letzten Lauge angeſchoſſene Salz war undeutlich kryſtalliſirt und bildete faſt nur eine Salzrinde, deren Gewicht 3 Unzen 6 Drachmen betrug. Endlich ſchied ſich aus dem Reſt der Mutterlauge noch ½ Unze Salz aus. Die ganze Ausbeute betrug 18 Unzen und 6 Drachmen. Die von Herrn Bachmann angegebene Methode hat ſich demnach als eine ſehr zweckmäßige bewährt.

Ueber die Bereitung des reinen ſchwefelſauren Zinks und des Schwefelkohlenſtoffs;

von

Guſſerow, der Zeit in Berlin.

I.

Bei der Bereitung des gereinigten ſchwefelſauren Zinks und des Zinkoxyds durch Glühen des ſchwefelſauren Zinkoxydes mit Salpeter, bleibt bei der Auflöſung der geglühten Maſſe mehr oder weniger Zinkoxyd zurück, und dieſes nimmt in dem Maaße zu, als ſolche längere Zeit durchgeglüht oder gar zum Fluſſe gekommen iſt.

Das aus dem zerſetzten ſalpeterſauren Kali freigewordene Kali hat ſich hiebei mit Schwefelſäure und mit einem Antheil ſchwefelſauren Zinkoxyd zu dem bekannten Doppelſalz (ſchwefelſaures Zinkoxyd-Kali) verbunden, und daher das Zinkoxyd ausgeſchieden. Dieſes Doppelſalz iſt aber